

INTERDEPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٧ من ١

1- PURPOSE:	الغرض من السياسة
To provide the directions and guidance for the physiotherapist to do the management in appropriate way	لتوفير التوجيهات والارشادات لأخصائي العلاج الطبيعي لتطبيق العلاج بالطريقة المناسبة

2. DEFINITIONS	التعريف
ACL Reconstruction Is: surgery to rebuild the ligament in the center of the knee with a new ligament. The anterior cruciate ligament (ACL) keeps the shin bone (tibia) in place. A tear of this ligament can cause the knee to give way during physical activity.	تأهيل الرباط الصليبي هي عملية جراحية لإعادة بناء الرباط في وسط الركبة برباط جديد و الرباط الصليبي الأمامي يحافظ على عظمة الساق (الظنوب) في مكانه و يؤدي تمزق هذا الرباط إلى عدم استقرار الركبة أثناء النشاط البدني

3. RESPONSIBILITIES	المسؤولية
All Physiotherapy Staff	كل موظفي قسم العلاج الطبيعي

4. Policy
<p>It is the policy of physiotherapy department of Beish General Hospital to give the ACL reconstruction patient the appropriate assessment and management to reach the maximum benefit to regain the normal activity of daily living of the patient as much as possible</p> <p><u>تقضي سياسة قسم العلاج الطبيعي في مستشفى بيش العام بتزويد مريض الرباط الصليبي الأمامي لإعادة تأهيله بالتقييم والعلاج المناسبين للوصول إلى أقصى فائدة لاستعادة النشاط الطبيعي للحياة اليومية للمريض قدر الإمكان</u></p>

INTERDPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٢ من ٧

5. Procedure	الإجراءات
4.1 Hospitalization Phase (POD 0-3)	٤,١ مرحلة الاستشفاء (من اليوم الأول بعد العملية الى اليوم الثالث)
Keep knee swelling as minimal as possible ▪ Prevent intra articular adhesions and soft tissues contractures. ▪ Prevent muscle weakness.	الأهداف ▪ حافظ على الحد من تورم الركبة إلى أدنى قدر ممكن. منع التصاقات داخل المفصل وانقباضات الأنسجة الرخوة. منع ضعف العضلات
▪ Knee locked in zero degree extension using zimmer splint, leg elevated on two pillows. ▪ Weight bearing: As tolerated, using two axillary crutches. ▪ ROM: As tolerated, out of splint-5 times daily to perform self ROM (0-90 degrees).	الوضع ▪ يتم تثبيت الركبة ممتدة في درجة الصفر باستخدام جبيرة زيمر و وضع الساق مرتفعة على وسادتين تحمل الوزن: كما هو مسموح به ، باستخدام العكازتين الإبطية. المدى الحركي: كما هو مسموح به ، إزالة الجبيرة ٥ مرات يوميا لأداء المدى الحركي الذاتي (٠-٩٠ درجة)
▪ Ankle pump ▪ Quads and gluteal settings ▪ SLR ▪ Hams and calf stretch ▪ Patellar mobilization ▪ Three-point gait training if there is suture in meniscus . ▪ Stairs	التمارين ، رفع وإنزال الكاحل - شد العضلة الرباعية و الاردا ف للأسفل من وضعية الجلوس و القدمين ممدودة - تمرين رفع الساق بإستقامة - إطالة عضلة الساق بالكامل و واطالة عضلة الساق الخلفية . - تحريك الرضفة . - مشية الإرتكاز على ثلاث نقاط اذا كان هناك خياطة في الغضروف - الدرج

INTERDEPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٣ من ٧

If needed to re-educate Quad .Isometric		EMS	تحفيز العضلات بالكهرباء إذا لزم الأمر لإعادة تعليم العضلة الرباعية تمرين متساوي القياس
<ul style="list-style-type: none"> Familiar with exercise program at home. Independent on two crutches. ROM (0-90 degrees). Decrease the swelling (ICE). 		Criteria for D/C from the hospital	
4.2 Max Protection Phase 2 -4 (Week)			معايير خروج المريض من المستشفى يكون على دراية تامة بأداء التمارين المنزلية - الاعتماد على عكازين - المدى الحركي (٩٠-٠ درجة) - (الثلج) لتقليل التورم
<ul style="list-style-type: none"> Protect the graft. Prepare patient for ambulation without crutches Enhance healing process. Decrease swelling. Prevent quadriceps muscle weakness and atrophy. 		Goals	٤,٢ : مرحلة الحماية القصوى (الأسبوع ٣-٤)
Off		Splint	الأهداف - إعداد المريض للتجول دون عكازات - حماية الجزء المرقع - تعزيز عملية الشفاء - تقليل التورم - منع ضعف عضلات الفخذ الرباعية وضمورها
.degrees active or self ROM 0-110		ROM	
<ul style="list-style-type: none"> Quads and gluteal sets. Close kinetic chain exercises: leg presses-unilateral knee bends, step ups, calf raises, stationary bicycling. Hams and calf stretch. Patellar mobilization. 		Exercises	الجبيرة : إزالة الجبيرة المدى الحركي : درجة المدى الحركي النشط أو الذاتي من ١١٠-٠ تمارين مجموعة العضلات الرباعية و الارداق تمارين الحركية المغلقة من وضع الجلوس : تمرين : ضغط القدم ، ثني الركبة المصاحبه ، خطوة للأعلى ، الوقوف على الاصابع ، ركوب الدراجات الثابتة.

INTERDEPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٧ من ٤

Mini squat (0-30 degree) . ▪ Quadriceps and hamstring multi-angle isometric at 80 & 50 & 20 degrees of ROM. ▪ Proprioception training: Balance activities. ▪ Swelling control.		إبطاء عضلة الساق والعضلة الخلفية للفخذ . ▪ تحريك الرضفة . - تمرين القرفصاء البسيط (٣٠-٠ درجة) ▪ تحريك عضلات الفخذ الامامية و الخلفية لعدة زوايا ٢٠ ، ٥٠ ، ٨٠ وتقوية العضلات بدون تحريك المفصل (ايزوماتريك) التحريك و الادراك الحسي: أنشطة التوازن . .. السيطرة على التورم	
4.3 Controlled Ambulation Phase 1 Week 5-6		٤,٣ التحكم بالمشي بالمرحلة الأولى	
- Able to walk ▪ Keep full extension.		الأهداف ▪ قادر على المشي . - احتفظ بالامتداد الكامل . تحمل الوزن كما هو مسموح اذا كان هناك خياطة في الغضروف المدى الحركي : درجة المد الحركي النشط أو الذاتي من ١٢٠-٠	
▪ As tolerated if there is suture in meniscus .		- ابدأ المشي الجانبي . مواصلة ركوب الدراجات ، الثابتة ، - جلسة القرفصاء على الحائط . التمرين الطعن الجزئي الامامي و الجانبي . الركل للامام و على الجانب . لمس الأرض لعدة زوايا بإصبع القدم	
degrees active or self ROM 0-120		▪ نفس المرحلة الأخيرة - ابدأ المشي الجانبي . مواصلة ركوب الدراجات ، الثابتة ، - جلسة القرفصاء على الحائط . التمرين الطعن الجزئي الامامي و الجانبي . الركل للامام و على الجانب . لمس الأرض لعدة زوايا بإصبع القدم	
▪ Same as last phase. ▪ Begin lateral shuffles. Continue stationary bicycling,		▪ نفس المرحلة الأخيرة - ابدأ المشي الجانبي . مواصلة ركوب الدراجات ، الثابتة ، - جلسة القرفصاء على الحائط . التمرين الطعن الجزئي الامامي و الجانبي . الركل للامام و على الجانب . لمس الأرض لعدة زوايا بإصبع القدم	
▪ Wall squat . partial front lunges . lateral lunges . front kicks . lateral kicks . single leg toe reach .		▪ نفس المرحلة الأخيرة - ابدأ المشي الجانبي . مواصلة ركوب الدراجات ، الثابتة ، - جلسة القرفصاء على الحائط . التمرين الطعن الجزئي الامامي و الجانبي . الركل للامام و على الجانب . لمس الأرض لعدة زوايا بإصبع القدم	

INTERDEPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٧ من ٥

4.4 Week 7-8	
FWB	Weight bearing
degree 0-135	ROM
<ul style="list-style-type: none"> Accelerate all exercises., balancing, toe raises, heel raises and two legs squats. 	Exercises
Moderate Protection Phase (Week 9-12) 4.4	
<ul style="list-style-type: none"> Good knee control. Prepare patient for intermediate activities: Weight training: calf raises, squats, Balance beam: single leg balancing, etc., lunging, rocker board, stairs, . 	Goals
degrees 0-125	ROM
<ul style="list-style-type: none"> Continue the same. Start walking programs (treadmill- forward, backward) Lateral step up emphasize on eccentric quad work. Bike for endurance (30 minutes). Start jogging. 	Exercises
Sport Specific Activities-Advanced Closed Kinetic Chain Exercises (Month 4-6)	
<ul style="list-style-type: none"> Development of strength and endurance. Prepare patient for return to functional activities. Start running programs (5-15 minutes). 	Goals

٤,٤ الأسبوع ٧-٨
<p>تحمل الوزن الكامل المدى الحركي ١٢٥-٠ درجة</p> <p>تمارين - تسريع جميع التمارين: تدريبات ، وتغيير الوزن ، والتوازن ، ورفع اصابع القدم ، ورفع الكعب وتمارين القرفصاء</p> <p>مرحلة الحماية المعتدلة (الأسبوع ٩-١٢) 4.4</p> <p>الأهداف - السيطرة الجيدة على الركبة قم بإعداد المريض للأنشطة الوسيطة: تدريبات الأثقال: رفع العجل ، تمارين القرفصاء ، وما إلى ذلك ، الاتزان: الاتزان على ساق واحدة ، إلخ ، الدفع الى الأمام ، لوح التوازن الخشبي ، الدرج ، المدى الحركي ١٣٥-٠ درجة</p> <p>تمارين - تابع نفس التمارين السابقة . أبدء برامج المشي (جهاز المشي للأمام ، للخلف) - الخطوة الجانبية للأعلى قيادة الدراجة لزيادة التحمل ٣٠ دقيقة ..أبدأ الهرولة -</p> <p>٤,٥ أنشطة رياضية محددة - التمارين الحركية المغلقة من وضع الجلوس (٤-٦ اشهر)</p> <p>الأهداف - تطوير القوة والتحمل</p> <p>قم بإعداد المريض للعودة إلى الأنشطة الوظيفية أبدأ برامج الركض (٥-١٥ دقيقة) تدريبات الرشاقة (الترامبولين البسيطة وشكل ٨ متعرج ثم حاد)</p>

INTERDEPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE

IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٦ من ٧

<ul style="list-style-type: none"> Agility drills (mini trampoline and figure of 8 zigzag then cutting). Quad and ham stretch. Continue squat, lateral step up. Multi directional lunging. Jumping/plyometric drills. 		<p>اطالة العضلة الرباعية والخلفية للفخذ .</p> <p>استمر في تمرين القرفصاء ، والخطوة الجانبية .</p> <p>الدفع إلى الأمام في عدة اتجاهات .</p> <p>تدريبات النط والقفز .</p>
<ul style="list-style-type: none"> Quad and ham 80% of sound limb. H/Q ratio 90% or greater. Full ROM No effusion Good knee stability Has completed the running program. 	Criteria for full sports participation	<p>معايير المشاركة الرياضية الكاملة</p> <p>العضلة الرباعية والخلفية ٨٠ ٪ من الطرف السليم .</p> <p>نسبة قوة العضلة الامامية و الخلفية ٩٠ ٪ او اكثر</p> <p>المدى الحركي الكامل</p> <p>لا وجد للتورم</p> <p>استقرار الركبة بشكل جيد</p> <p>أكمل برنامج الجري .</p>
Return to Sport Phase (Month 6-8) 4.6		
<ul style="list-style-type: none"> Achieve maximum strength and endurance. Enhance neuromuscular coordination. 	Goals	<p>الأهداف - تحقيق أقصى قدر من القوة والتحمل</p> <p>تعزيز التوافق العصبي العضلي</p>
<ul style="list-style-type: none"> Accelerate all exercises. Side to side running Sprinting. Running up and down steps. 	Exercises	<p>تمارين - تسريع جميع التمارين</p> <p>الجري جنباً إلى جنب على التوالي</p> <p>الركض</p> <p>خطوات الجري لأعلى ولأسفل</p>
<ul style="list-style-type: none"> Knee full ROM. Satisfactory interpretation of isokinetic test Functional test 	Criteria to goback to competitive sport	<p>معايير العودة إلى الرياضة التنافسية</p> <p>المدى الحركي الكامل للركبة</p> <p>التأدية الملائمة للأختبار الحركي</p> <p>أختبار وظيفي</p>

INTERDEPARTMENTAL POLICY AND PROCEDURE				
IPP Version 2	POLICY NUMBER:	BGH-PT-022	APPLIED TO:	PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT STAFF
	TITLE: TREATMENT PROTOCOL FOR PATIENT WITH ACL (ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT) (الرباط الصليبي الامامي) (S 83.51)			
	DATE OF ISSUE:	DUE FOR REVIEW:	EFFECTIVE DATE:	NUMBER OF PAGES:
	01 JAN 2020	01 JAN 2023	15 JAN 2020	٧ من ٧

المواد والمعدات والنماذج	MATERIALS, EQUIPMENT & FORMS .6
نموذج تقييم العلاج الطبيعي (F-85)	Physiotherapy Evaluation Form (F-85)

المراجع	REFERENCES .7
معايير وزارة الصحة المركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية	Ministry of Health Standards https://www.ncbi.nlm.nih.gov

الاعتماد APPROVAL

APPROVAL	NAMES	POSITION	SIGNATURE	DATE
Prepared by	Mr. Yahya Hudess	Quality & Patient safety coordinator		
Review by	Mr. Ramzi Mohsen Moraya	Physio Therapy And Rehabilitation ,Supervisor		
	Dr. Sameer Abu Talib	Head of the Department of Orthopedics		
Concurred By	Dr. Amit Tyagi	Policy and Procedure Committee Chairman		
	Specialist/ Moosa Moharag	Quality & Patient Safety Director		
Approved By	Dr. Rami Abu Aishah	Medical Director		
	Mr. Essa Abdulla Jafari	Hospital Director		